

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



Offenlegungsschrift
DE 197 43 446 A 1



BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑤ Aktenzeichen: 187 43 446.0
⑥ Anmeldetag: 1. 10. 97
⑦ Offenlegungstag: 3. 12. 98

Int. Cl.⁸
F 01 N 1/02
F 01 N 1/08
F 01 N 9/00

DE 197 43 446 A 1

⑧ Erfinder:
Dietz,ainer, 72202 Nageid, DE; Mönzing, Stephan,
72169 Nageid, DE; Griebel, Claus-Otto, 82154
Gröbenzell, DE

⑨ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:
DE 94 05 200 U1
DE-GM 68 03 317
US 49 13 260

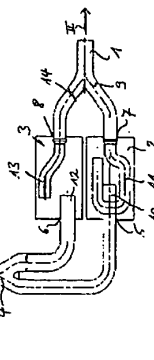
⑩ Innerer Priorität:
197 21 819, 9 28. 05. 97

⑪ Anmelder:
Bayerische Motoren Werke AG, 80909 München,
DE; Friedrich Baysen GmbH & Co KG, 72213
Altensteig, DE

⑫ Vertreter:
Manitz, Finsterwald & Partner, 70372 Stuttgart

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑬ Abgasanlage für eine Brennkraftmaschine
eines Motors, die eine Brennkraftmaschine mit min-
destens einem von den Abgasen der Brennkraftmaschine
durchströmten ersten Schalldämpfer (1), in dem einen
Schalldämpfer (1), der parallel zum ersten Schalldämpfer
(1) an den Abgasstrom angeschlossen ist, wobei der erste
und der zweite Schalldämpfer (1, 2) auf unterschiedliche
Weise ausgebildet sind, wobei der zweite Schalldämpfer
einer ersten Schalldämpfer (1) gegenüberliegend am
Aufbau der ersten Schalldämpfer (1) mindestens zeitweilig
aufbau der ersten Schalldämpfer (1) mindestens zeitweilig



DE 197 43 446 A 1

DE 197 43 446 A 1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Abgasanlage für eine Brennkraftmaschine mit mindestens einem ersten Schalldämpfer, insbesondere mit mindestens einem ersten Schalldämpfer, in dem einen Schalldämpfer (1), der parallel zum ersten Schalldämpfer (1) an den Abgasstrom angeschlossen ist, wobei der erste und der zweite Schalldämpfer auf unterschiedliche Weise ausgebildet sind.

Die Abgasanlage wird insbesondere in Kraftfahrzeugen eingesetzt, um den vom Fahrzeugmotor erzeugten Geräuschpegel zu reduzieren. Die Abgasanlage besteht aus einem ersten Schalldämpfer (1), der parallel zum ersten Schalldämpfer (1) an den Abgasstrom angeschlossen ist, wobei der erste und der zweite Schalldämpfer auf unterschiedliche Weise ausgebildet sind.

Die Abgasanlage wird insbesondere in Kraftfahrzeugen eingesetzt, um den vom Fahrzeugmotor erzeugten Geräuschpegel zu reduzieren. Die Abgasanlage besteht aus einem ersten Schalldämpfer (1), der parallel zum ersten Schalldämpfer (1) an den Abgasstrom angeschlossen ist, wobei der erste und der zweite Schalldämpfer auf unterschiedliche Weise ausgebildet sind.

Die Abgasanlage wird insbesondere in Kraftfahrzeugen eingesetzt, um den vom Fahrzeugmotor erzeugten Geräuschpegel zu reduzieren. Die Abgasanlage besteht aus einem ersten Schalldämpfer (1), der parallel zum ersten Schalldämpfer (1) an den Abgasstrom angeschlossen ist, wobei der erste und der zweite Schalldämpfer auf unterschiedliche Weise ausgebildet sind.

Die Abgasanlage wird insbesondere in Kraftfahrzeugen eingesetzt, um den vom Fahrzeugmotor erzeugten Geräuschpegel zu reduzieren. Die Abgasanlage besteht aus einem ersten Schalldämpfer (1), der parallel zum ersten Schalldämpfer (1) an den Abgasstrom angeschlossen ist, wobei der erste und der zweite Schalldämpfer auf unterschiedliche Weise ausgebildet sind.

Bei zwei parallel zueinander angeordneten, dazwischenliegenden Schalldämpfern ergibt sich ein besonderer einfacher Aufbau der Abgasanlage, die sich dennoch aufgrund der unabhängigen Abstimmbare der beiden Schalldämpfer durch eine sehr gute Schalldämpfung über den gesamten Frequenzbereich auszeichnen. Ein besonderer Vorteil der Abgasanlage besteht darin, dass die Schalldämpfung der ersten Schalldämpfer (1) und der zweiten Schalldämpfer (2) auf unterschiedliche Weise ausgebildet sind.

Die Schalldämpfung ergibt sich nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung dadurch, dass der zweite Schalldämpfer mit einer zeitweise verschließbaren Auslassöffnung versehen ist und bei gleichzeitiger Gasströmung als Resonator wirkt. Die Schalldämpfung ergibt sich nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung dadurch, dass der zweite Schalldämpfer mit einer zeitweise verschließbaren Auslassöffnung versehen ist und bei gleichzeitiger Gasströmung als Resonator wirkt.

Die Schalldämpfung ergibt sich nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung dadurch, dass der zweite Schalldämpfer mit einer zeitweise verschließbaren Auslassöffnung versehen ist und bei gleichzeitiger Gasströmung als Resonator wirkt.

Die Schalldämpfung ergibt sich nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung dadurch, dass der zweite Schalldämpfer mit einer zeitweise verschließbaren Auslassöffnung versehen ist und bei gleichzeitiger Gasströmung als Resonator wirkt.

Die Schalldämpfung ergibt sich nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung dadurch, dass der zweite Schalldämpfer mit einer zeitweise verschließbaren Auslassöffnung versehen ist und bei gleichzeitiger Gasströmung als Resonator wirkt.

Die Schalldämpfung ergibt sich nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung dadurch, dass der zweite Schalldämpfer mit einer zeitweise verschließbaren Auslassöffnung versehen ist und bei gleichzeitiger Gasströmung als Resonator wirkt.

DE 197 43 446 A I

8

7

spische, dadurch gekennzeichnet, daß der erste und der zweite Schalldämpfer (2, 3) mit ihrer Ausdehnung (7, 8) in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht sind, wobei die Rohrstücke (9) eines Abgasstrahlers (1) angeschlossen sind.

14. Abgasanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der erste und der zweite Schalldämpfer (2, 3) mit ihrer Ausdehnung (7, 8) je einen Abgasstrahler (1) mit einem unipoloiden Abgasrohr (19, 20) abgasabwärts sind.

15. Abgasanlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der erste und der zweite Schalldämpfer (2, 3) in einem gemeinsamen Gehäuse (21) untergebracht sind.

Hierzu 4 Seiten Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

60

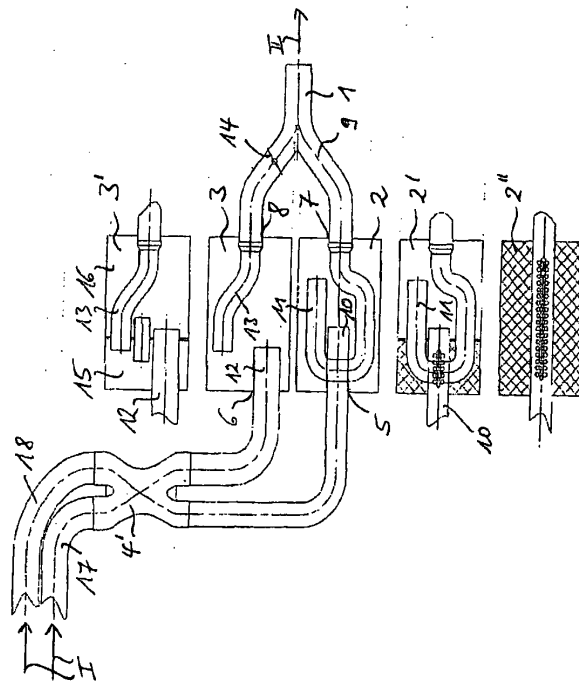
65

- Leerseite -

ZEICHNUNGEN SEITE 2

Nummer:
Int. Cl. 5:
Offenlegungstag:
DE 197 43 446 A1
FOI M 162
3. Dezember 1998

Fig. 2

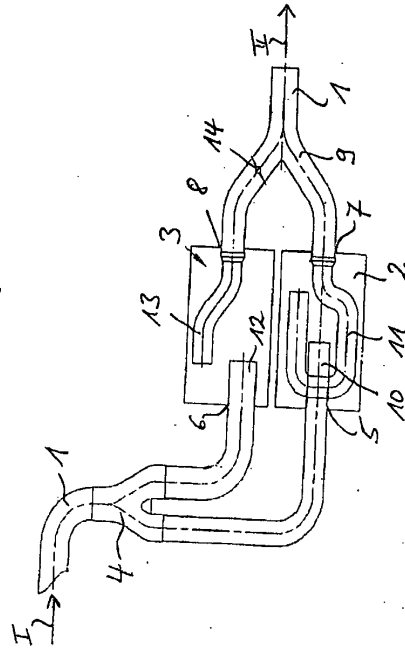


802 045/592

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer:
Int. Cl. 5:
Offenlegungstag:
DE 197 43 446 A1
FOI M 162
3. Dezember 1998

Fig. 1



802 045/592

ZEICHNUNGEN SEITE 4

Nummer: DE 197 43 446 A1
 Int. Cl. 6: F 01 M 1/02
 Offenlegungstag: 3. Dezember 1998

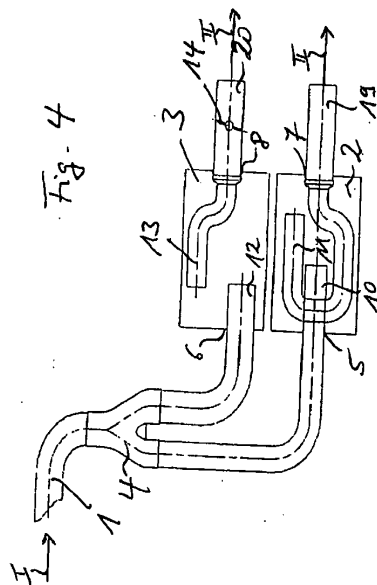


Fig. 4

ZEICHNUNGEN SEITE 3

Nummer: DE 197 43 446 A1
 Int. Cl. 6: F 01 M 1/02
 Offenlegungstag: 3. Dezember 1998

Fig. 3

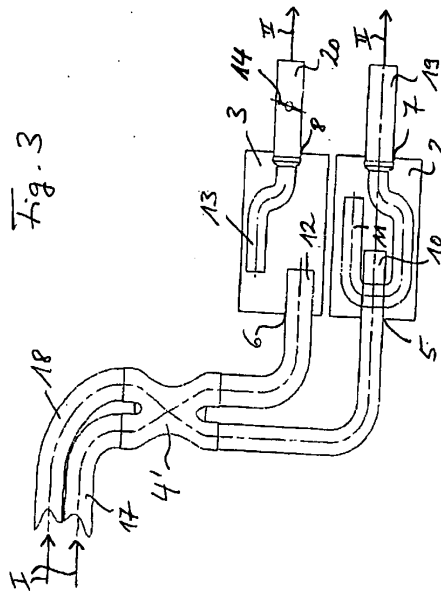


Fig. 5

